

## 地域開発と環境保全に関する理論開発研究

丸地 信弘・那須 裕

信州大学医学部公衆衛生学教室

**Theoretical Consideration on the Integration of Environmental Reservation for Community Development**

Nobuhiro MARUCHI and Yutaka NASU

*Department of Public Health, Shinshu University School of Medicine*

**Abstract :** The present paper deals with the identification of basic unity for the subject of a symposium on the environmental problems associated with the development of newly developed golf ground.

The above mentioned symposium was organized at Shinshu University for which a variety of relevant presentation were discussed. Maruchi was requested to present the above topics at the initial stage of the symposium.

Since the basic unity for the present subject was not identified initially, the autours have tried to develop the structure and function of basic unity on the symposium to which we have basically introduced so-called "General Network (GN) Approach" developed through our interdisciplinary efforts on general communication.

Our hypothetical framework on the present subject was based on the unique introduction of so-called "Natural History of Golf Ground and the Five Major Steps on Preventive Measure". The framework on working hypothesis on the subject was basically organized through the use of other relevant presentations at the symposium. Our subject at the symposium was developed as the theoretical hypothesis in contrast with the above working hypothesis ; two of these hypothetical framework presented through GN model were called as Two-in-One nature.

Based on the above examinations on the subject, the authors have formulated a model of basic unity for the symposium in which the four major principles were identified as follows ; the four major human developments, the four major principles of systems approach / PHC concept, the four major evaluative types, and the four major principles of human subjectivity.

Through the above studies, we have been encouraging the usefulness of the research methodology for interdisciplinary approach.

---

**Key words :** basic unity, GN-approach, natural history, environmental reservation

共通基盤, GN的接近, 自然史, 環境保全

---

## はじめに

この度、信州大学環境問題研究教育懇談会主催で、“ゴルフ場等の開発と地域・環境問題シンポジウム”が開催され、そのパネラー、および司会者のひとりとして丸地は指名された。丸地が受け持った演題は「地域開発と環境保全の一体化をめざして」というタイトルであり、この発表は類似の地域・環境問題の総合解

決に共通する理論的基盤の提供を目的としており、そのため今回の集会の冒頭に位置することになった。

先ず、ゴルフ場などの開発を前提（素材）とした関連事項の広がり「自然史」と「対応の五段階」的に捉える応用科学的認識がこの発表の仮説的前提になっているのが特徴である。すなわち、それぞれの立場からのゴルフ場開発をめぐる諸問題の発表をひとつの共通基盤にのせ、問題解決に当たっての基礎認識を共有することが目的の第一である。

上の提示をうけて、今回のシンポジウムで発表される幾つかの現実諸問題を組織的に認識・対応・評価する作業仮説の枠組みをこの発表の中段に提示する。これは、関係の講演者が互いの発表・討論を行う時の共通の土俵になるだろう。

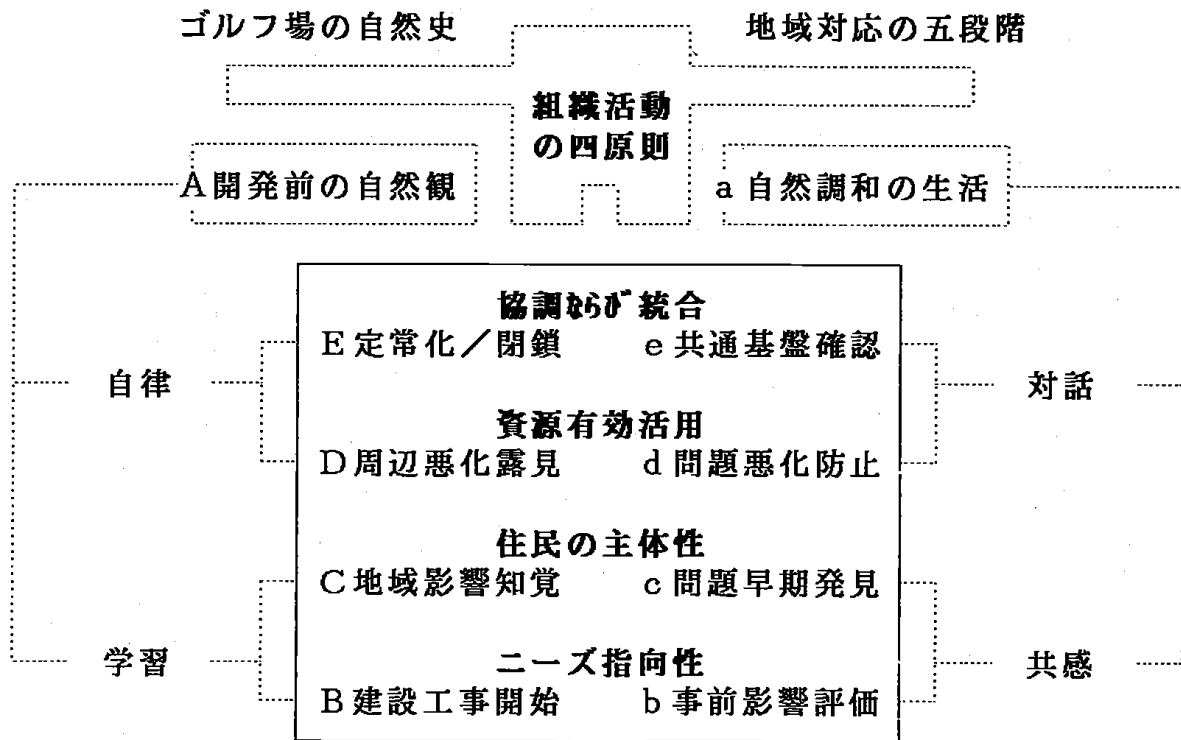
ついで、著者の主題に関する全体的捉えを今回のテーマを念頭においてモデル的に表し、ゴルフ場開発など新たな人為の開発と地域の住民生活とが将来的にも調和して認識・対応そして評価できる理論的基盤を提示した。従って、これは今回行われたシンポジウムの理論仮説の役割を担うことになろう。

**仮説的前提**

—ゴルフ場の自然史と地域対応の五段階の提案—

何らかの現象に対して組織的に働きかける時、その現象を可能な限り時空的にトータルにとらえ、それを基にして如何に効率良く働きかけてゆくかを議論することになる。予防医学（疾病対応）の世界ではこれは Leavell & Clark<sup>(1)</sup>により「疾病の自然史と対応の5段階」として表されており、一般にもよく知られたく健康増進からリハビリテーションまで>の合い言葉は、この五段階の方を指している。これはすべての問題解決の前提となり、関係者の共通認識形成にも通じる考え方であり、応用範囲はすべての科学技術分野に亘る。

**図1. ゴルフ場の自然史と対応の5段階**



そこで、今回のゴルフ場問題に関し、それと同様な考え方を活かしてみた。図1の左右の五項目表示が「ゴルフ場の自然史と対応の五段階」に相当する。そして、本稿はこの右側の事項を理論化する作業を行うものである。

しかし、ここで併せて注目すべきことは、今回の主題は自然現象に対峙するものとしてあるのではなく、社会組織的な主体性を前提に成立する活動となっていることである。それを図1の真ん中の組織活動の四原則、そして、両脇の主体性の四原則（自律、学習、対話、

共感）として組み込んでいる。これらは1978年以来、国際保健の分野で特にPHC (Primary Health Care) として提唱されているキーワードである<sup>(2)</sup>。広い意味での健康（地球の健康、地域社会の健康等）を考えるにあたって、同様に適用出来る概念であり、すべて人間活動を組織的、主体的に完遂するためにはなくてはならない結合概念であり、指針である。

## 研究の方法

本来、図1のような図式 (General Network Model 略してGN モデルと呼ぶ) はこんな平面的なものではない。紙面上、こう表しているが、この図式は立体モデルの一側面を示しており、本来の立体モデルは125個のキーワードで構成されている<sup>(3)</sup>。それだけの用語を表現できないし、またそんな必要も実際はない。

これは、筆者らが十年かけ開発した総合ネットワークの接近という「思い」を科学する理論と方法論に基づいた考え方である<sup>(4)</sup>。保健医療など今日的な問題を総合的に解決するため、関係者が従来の知識と技術を活かしつつ、開発指向的に「発想の転換」をする研修ならびに研究に用いるための一体的な理論であり、方法論でもある。

この考えは、人々の問題解決の思考過程は性・人種・宗教・問題種目を越えた共通性があると仮定し、それを表現する総合感覚 (モデル・原則など) に注目して概念化したものである。このような人々にとって当たり前な考え方は、皆に身近な素材を用いて共通基盤を確認する相互学習 (相補的バランス重視) を通して意識しやすいので、ここに応用したGN 的接近も、保健活動事例を素材とした話し合いを通して試行錯誤の末に開発した。

図1のような総合感覚GN モデルを検討に採用しているが、このパターン認識の活用は全体観と倫理性を共通の感覚で無理なく一体化でき (Two-in-One)、従来の科学的発想 (Two-by-One) もその一部に位置付けるので排他性が無い。

この「総合ネットワーク」の考えは、その根底において人材開発 (主体性) と理論開発 (組織性)、対話的接近 (自律性) と対象的接近 (客観性) の四者を重層的に一体化する願望があるので、これを「総合ネットワーク (GN) の四原則」と呼んでいる。

従って、上の考えはあらゆる分野の総合問題解決に適用できるし、事実、著者がこれまで関係する仕事には何時も適用している。但し、ここでは一つ条件がある。それは関係者が共通の問題解決を協力して作業する姿勢と態度が必要だということである。

なお、著者はこの仕事に興味を持ち始めてから、科学哲学者ケストラーの格言である「全体のなかに部分があり、部分のなかに全体の本質がある」という言葉に惹かれている。

ここで資料としたシンポジウムの内容を簡単に紹介する。

## 「ゴルフ場等の開発と地域・環境問題のシンポジウム」

—— 信州大学環境問題研究教育懇談会主催 ——

日時：1989年2月26日 (日) 9:00, a. m. - 5:00, p. m.

会場：信州大学 旭会館3階大会議室

## プログラム

1. 長野県下におけるゴルフ場開発の現状と開発規制の制度
2. 地域開発と環境保全の一体化をめざして
3. リゾート開発の一環としてのゴルフ場開発
4. 信州における観光・リゾート開発について
5. ゴルフ場開発の経済効果
6. ゴルフ場開発と自治体・住民
7. ゴルフ場開発と地形・地質 (コメント：山地開発と地下水)
8. ゴルフ場開発と防災問題
9. ゴルフ場開発と水汚染 (コメント：ゴルフ場の害虫と農薬)
10. ゴルフ場開発と植物・植生
11. ゴルフ場開発と野生動物

## 成績と考察

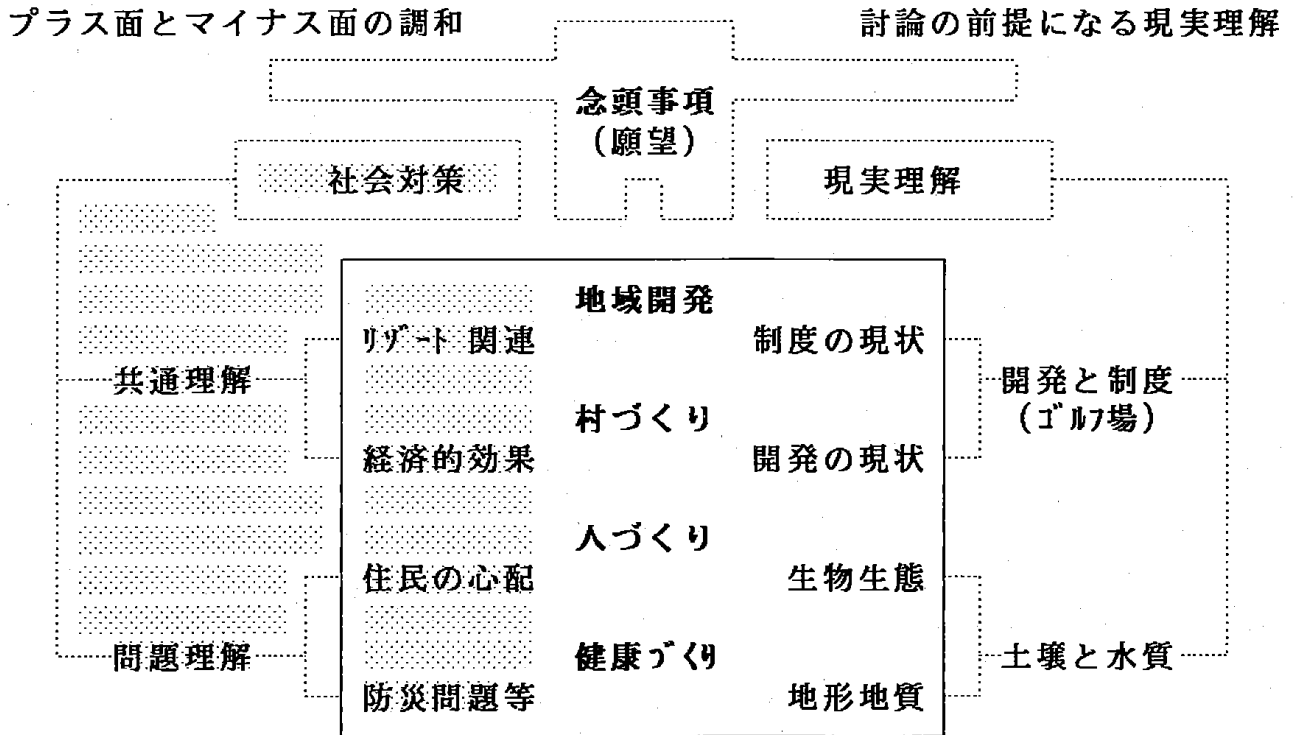
## 1. シンポの主な演題構成

— 問題悪化防止のために —

人の「思い」にはある纏まりがある。例えば、今回のシンポジウムのテーマを討論するため多くの演題が用意されているが、その概要を図2のように関係づけ、一括して据えることが可能である。この場合に、基本的に認識しておきたい概念が図の真ん中に示してある。すなわち「地域開発、村づくり、人づくり、健康づくり」である。

何れにせよ、著者の仕事は皆の思いを引き出し、関係づけ、見通しを立てる水先案内人になることだと認識した。従って、図2はこのシンポの「作業仮説」と考えてよい。

図 2. シンポジウムの演題構成



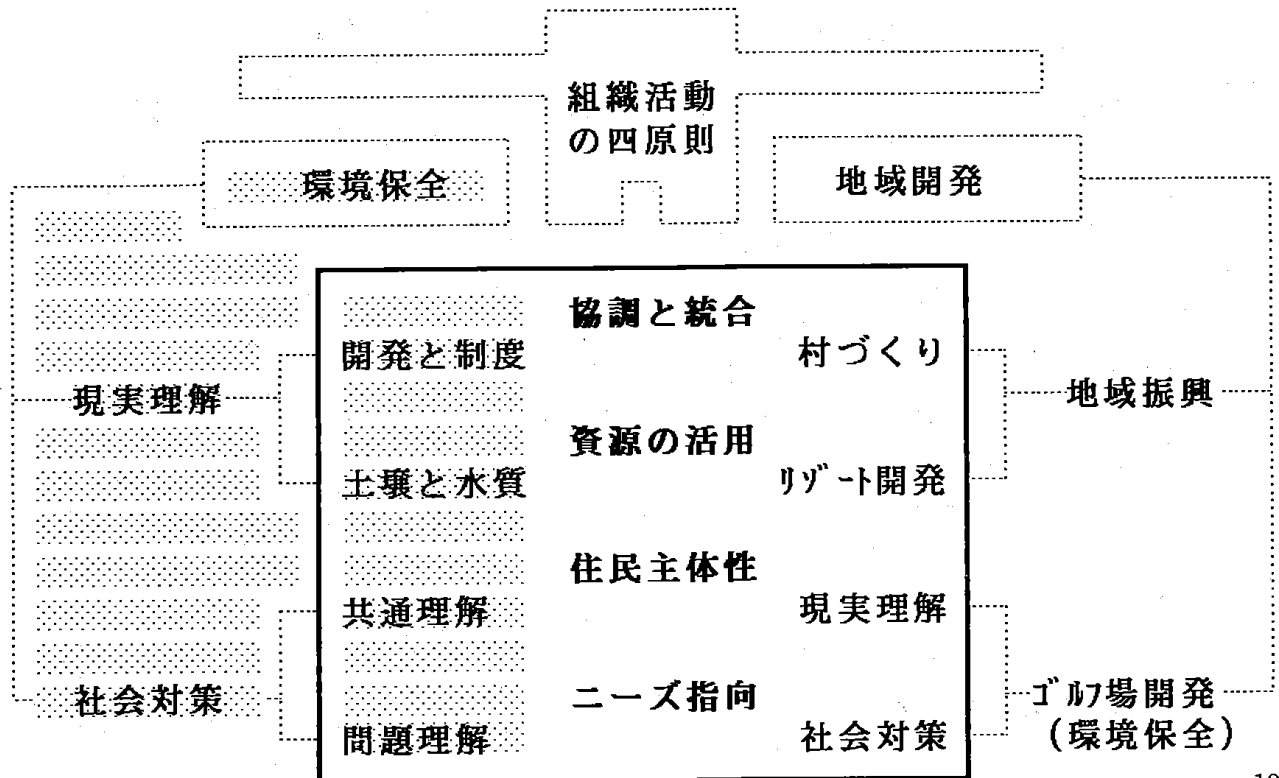
2. 地域開発と環境保全

—問題早期発見のために—

上の関連演題を念頭に置いた上で、著者に与えられた演題「地域開発と環境保全の一体化をめざして」を

今回のシンポの中で位置付けると、図3に表すことができる。これを基に関係者による情報収集・討論を進めることにより、問題点の早期発見が効率良く行えるであろう。

図 3. 地域開発と環境保全の一体化



ここで、左側の斜線部分は図2のキーワードで構成されており、それを「環境保全」という言葉で代表させる。そして、「地域開発」を表す四項目をこの図式の右寄りに配置しているが、下の二項目は左側を表す言葉の下位概念として置いている。

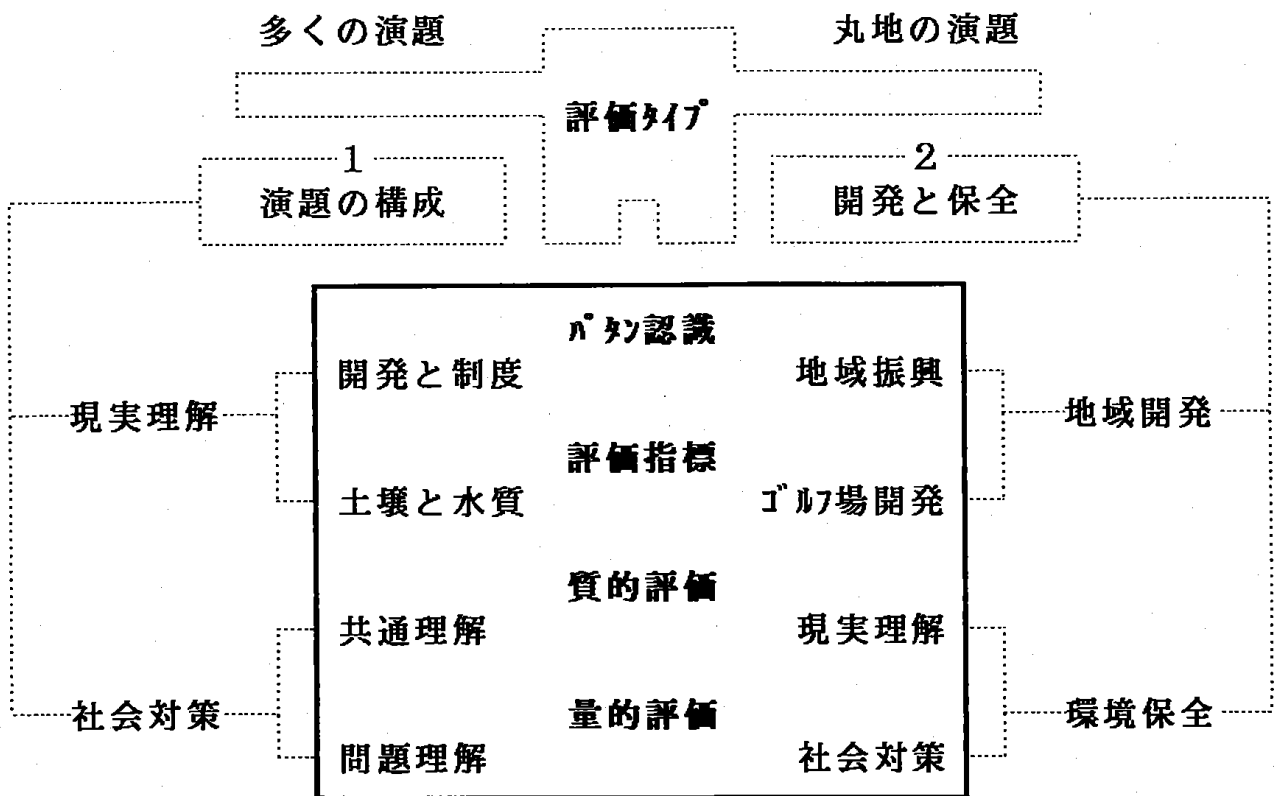
上の二つ、すなわち「環境保全」と「地域開発」を関係づけるためには、人々が問題対応の組織活動を展開する必要があり、それには「組織活動の四原則」を念頭におくことが重要である。

### 3. 主題の全体像／評価基準

—事前影響評価のために—

今回のシンポは、図2と図3を一体化した内容だと考えて良いので、それを図式化すると図4のように表せる。すなわち、この図式を左側は「シンポの主な演題構成」、右側は上の「地域開発と環境保全」のキーワードを配置したものである。

図4. 意志決定の為の評価基準



一方、この図式の真ん中は評価基準として「パタン認識、評価指標、質的評価、量的評価」で構成されている。組織的・主体的に意志決定を行うに際し、これらのいずれについても検討することが必須条件である。

換言すると、この図式は観念的だが今回の主題の全体イメージを表すと見てよからう。

#### 討論と結論

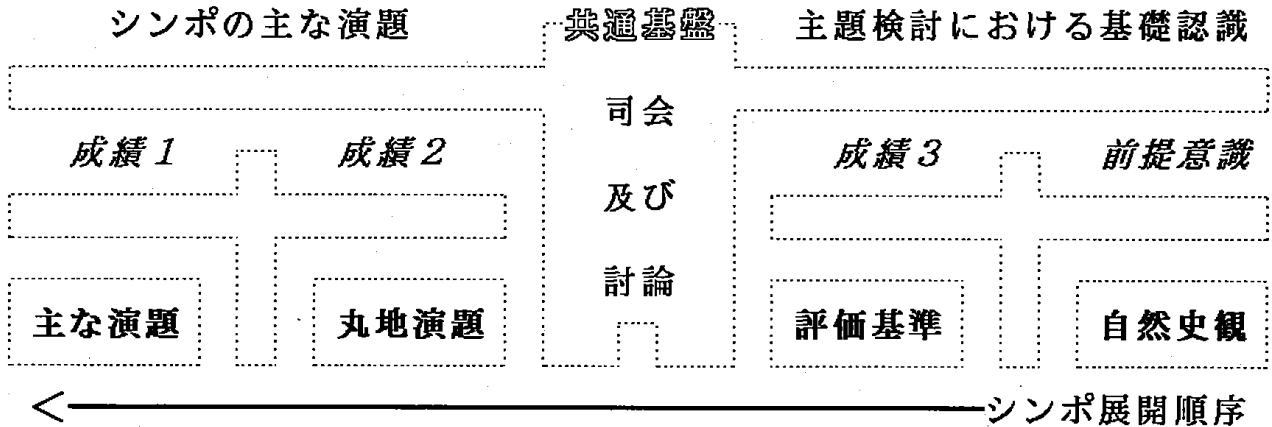
以上の成績を踏まえ、今回のシンポの討論展開の方法、シンポで目指す共通基盤の提案等を以下で述べよう。

#### A. シンポの展開と四つのモデルの関係

これまでに、本稿では同じタイプの四つのモデルを、互いに関係しているが主題の異なる場面に活用して、今回のシンポに係わる当面の諸側面を構造／分析的に述べてきた。

そこで、これらの内容を今回のシンポの実際展開の順序に合わせ機能的に関係づけして示すと、それを図5の図式で表すことが出来る。本稿の冒頭に挙げた自然史的な捉えを除けば、本稿の成績で述べた順序と全く逆転したほうが多くの人に理解しやすい話の展開となり、論理的にも筋が通る。実は、これが「発想の転換」の実際であり、検討の過程でこれを行うことにより、<樹をみて森をみず>の落とし穴を避けることが出来るであろう。総合的な検討・問題解決を目指す場合

図5. シンポジウムの進行順序と本稿の論述順序



には、このような発想の転換を行うことが常に必要である。

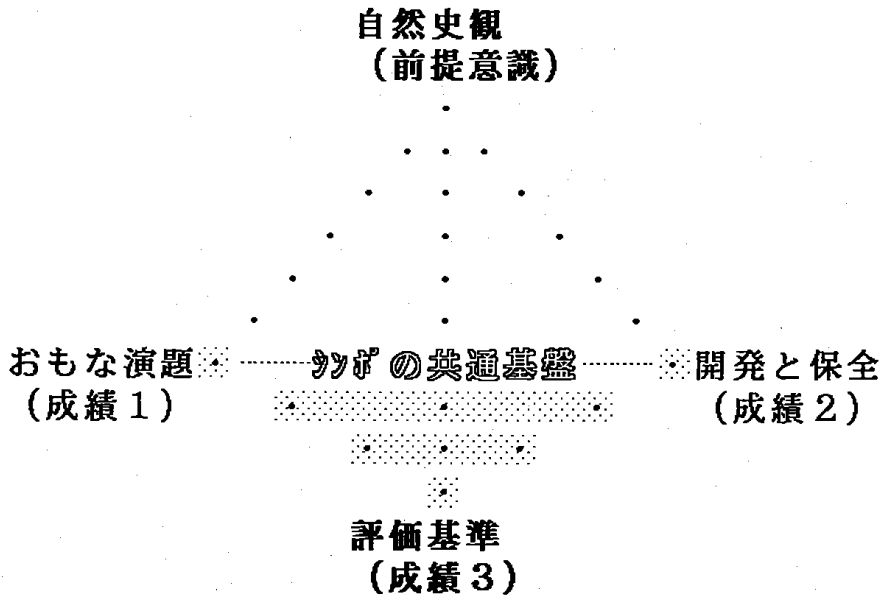
B. 四つのモデルの意識空間的關係

上で述べた四つのモデルをどう関係させ意識したら理解しやすいだろうか。われわれの従来経験では、

これは正四面体モデルのそれぞれの頂点に図6のように配置することだと考えている。これは、同時に十字モデルの先端に四つのモデルを位置づけると据えてもよい。

ここで、今回のシンポの場合も、多くの方は「横軸左側の成績1の実際的内容」に眼が移り易いが、それ

図6. 正四面体モデルで示した四つの概念の位置



らの検討も「横軸右側の成績2の理論的内容」を基盤とすべきである。

しかし、更にそこで忘れてならないのは、上述の実際と理論のバランスを支える縦軸の存在である。主題の全体像を念頭において覚めた目でシンポジウム全体を据え、かつ本稿冒頭に挙げた「ゴルフ場の自然史と

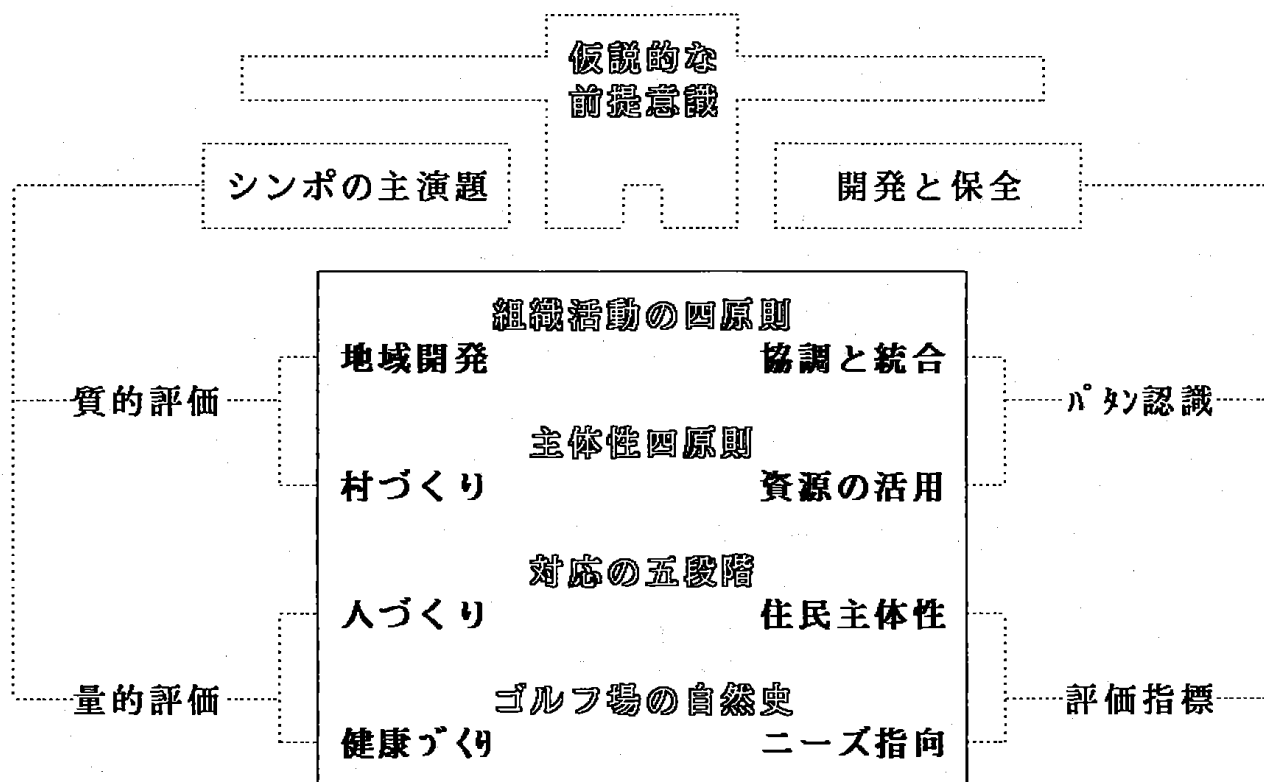
対応の五段階」という生態学的な認識を共通基盤に据えることである。これらをバランスさせることによって、今回のシンポにおいてはどの段階の問題を、どうしたいのかなど、明確な問題の意識段階を関係者が共有することが出来るだろう。

C. シンポで確認したい共通基盤

図6の活用で、その真ん中に位置づけられるべき存在があると著者は考えはじめた。それは、正四面体モデルでは中核部に位置し、十字モデルなら縦横軸の接合部をなす機能である。

一体、それはどのようにして構造化して表せ、どんな実的な意味をもっているのか。著者の総合ネットワーク的接近の経験を活かせば、ここで意識しはじめた課題は今回のシンポ主題を素材にした結論であり、多くの社会的課題の問題解決の「共通基盤の確認」を意味するはずである。

図7. シンポの共通基盤



上のことを念頭におき、図6の真ん中、すなわち「シンポの共通基盤」を本稿で度々用いてきた総合ネットワーク・モデルで表すと図7のように示すことができる。これは今回のシンポに関心を寄せる人々の共通基盤だと言えは良いだろう。従って、これは今回の討論でみんなが最も大切にすべき事項を時空一体的にまとめたものである。なお、この図7は本稿の討論と結論の最初に示した図式（Aのシンポの展開と四つのモデルの関係）では真ん中に位置すべきものである。

D. 相互／生涯研修としてのシンポジウムの意義

ゴルフ場等の開発が環境保全とどう関わるべきかを理論的に明確にし、あるいは両者を無理なく一体化して効率良く進める方策検討の為に、今回のシンポジウムが持たれた。そこへの参加者が有効な討議・検討が行える為の共通基盤作りの土台をここでは考えたわけ

だが、このような共通基盤を持てるようになること、そしてそれを維持しつつ、話し合い、方策検討を進めるようになることこそが、このようなシンポジウムの最終目標であろう。

互いの共通基盤を作り上げるための相互努力を「相互研修」と呼び、それを維持発展させることを「生涯研修」と呼ぶことが出来る。近年は、あらゆる分野で“研修”という言葉が用いられ、おおはやりであるが、どちらかといえば従弟的に知識・技術を教わることを指している場合が多い。様々な専門分野の研究成果を正當に評価し位置付け関係付けた上で、それらを問題解決にどう役立てるかを話し合うのが、ここで我々の目指している研修というものだろう。人間の暮らしと命を守り発展させることが至上命令である地域医療の分野では、より差し迫った課題のために、“研修”の在り方についての議論・実践も活発に行われてきた<sup>(5)(6)</sup>。

大局的にみれば、環境保全と地域開発のバランスの問題は、もっと関係者の研修的姿勢が要求されているのではないだろうか。我々の示したGN 的接近による問題開発の筋道が、それを押し進める一助となることが出来れば、望外の幸せである。

何れにせよ、著者は主題発表を通して今回のシンポ

ジウムに関心を持つ関係者に必要な共通基盤を提案できたように思うし、同時に、この論理過程に従えば他の類似の問題解決の普遍化にも活用できるという目安を得たように思う。その意味でも、今回の主題に未経験な著者にとって、このシンポジウム参加はよい学習の機会になった。

#### 文 献

- 1) Leavell, H. R. & Clark, E. G. : Natural history of a disease process, preventive medicine for the doctor in his community, New York, McGraw-Hill, 1965. に所載
- 2) Declaration on " Primary Health Care ", International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978.
- 3) 丸地信弘：保健医療の総合的接近のための“第3の自然史”の提案—〈学習体〉の多重構造的自律性の理解, 保健婦雑誌, 1985年6月, 41-6, 68-81.
- 4) 丸地信弘：「思い」を科学する、からだの科学、1988年7月、No. 141, 12-16.
- 5) 丸地信弘：地域医療に指向した総合問題解決の理論開発とその実践応用—総合ネットワーク的接近による医学の教育と研究の一体化を求めて—。信州医誌、37：9—15, 印刷中、1989.
- 6) 丸地信弘他編著：事例と対話するトータルケア、医学書院、東京、1986.